Manual de instrucciones

01964
Módulo para sistema de TVCC para monitor 20550

Índice

Características técnicas 2
- Características técnicas 2
- Tipología de instalación 3
- El sistema TVCC 3
- Características técnicas principales del sistema TVCC 5
- Descripción de los bornes 5
- Absorciones 7
- Alimentadores y otros accesorios TVCC 7

Funciones de la interfaz TVCC y configuración 8
- Encendido y apagado 9
- Selección del canal audio/vídeo 9
  - *Autoapagado* 9
  - *Configuración del tiempo de autoapagado* 9
- Conmutación cíclica de los canales audio/vídeo 10
- Configuración del tiempo de conmutación cíclica 10
- Activación de la escucha del canal audio 10
- Regulación del volumen de escucha del canal audio 11
  - *Regulación de los parámetros del vídeo* 11

Integración de la interfaz TVCC con el sistema By-Me **13**
- Ejemplos y esquemas de instalación 13
- Esquemas TVCC básicos 13

Guía rápida para el uso de la interfaz TVCC 14

Normas de instalación y conformidad con las normativas 15
- Conformidad a las normas 15

Glosario 16

Características técnicas

Este dispositivo, oportunamente integrado con el monitor a color 20550, permite obtener un sistema de monitorización mediante videocámaras de circuito cerrado (TVCC) empotrado.
El módulo TVCC no es más que una interfaz audio y vídeo mediante la cual es posible visualizar la señal de vídeo procedente de una telecámara externa y, si se ha configurado oportunamente, escuchar la señal de audio enviada desde un micrófono; el estándar de la señal de vídeo es CVBS (vídeo compuesto) mientras que, para la señal de audio, se garantiza la compatibilidad con los micrófonos de los dispositivos VIMAR, como los arts. 20565 y 14565.
El dispositivo posee nueve bornes que permiten su conexión con otros aparatos de la instalación (alimentador, telecámaras, entradas de audio, etc.)

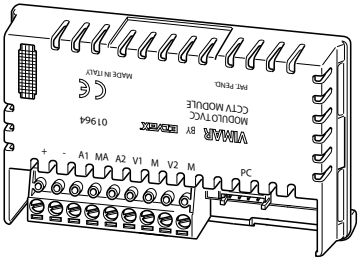


Figura 1 - Módulo interfaz TVCC 01964.

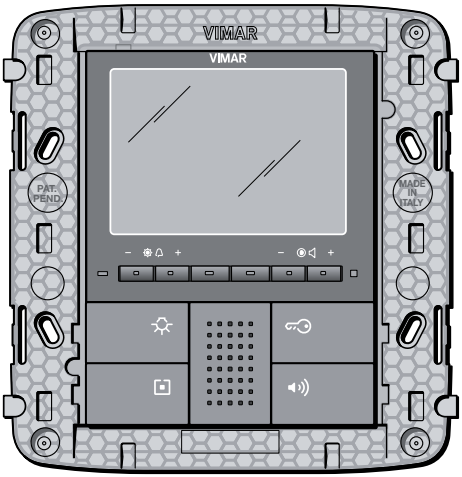


Figura 2 - Monitor VIMAR 20550.

Tipología de instalación.

El módulo TVCC 01964 (que se ha de montar en el monitor 20550) se puede utilizar con cualquier tipo de telecámara compatible con señales de vídeo de tipo CVBS (con señal de salida 1Vpp en 75Ω); en cambio, las entradas de audio están preparadas para los niveles de amplificación de los micrófonos montados en dispositivos como las telecámaras de empotrar de dos módulos art. 20565 o 14565, y, si se utilizan otros dispositivos, no se garantiza que la amplificación del canal audio sea correcta.
La interfaz TVCC permite la entrada de dos canales de audio y vídeo independientes a los cuales es posible conectar directamente hasta dos telecámaras, que pueden estar dotadas con una entrada de audio.
Si se emplean más telecámaras , se ha de conectar un multiplexer vídeo para sistemas TVCC a una de las dos principales entradas de audio y vídeo del módulo 01964.
La interfaz TVCC 01964 se puede alimentar mediante cualquier alimentador con salida de 18-24 Vcc (mínimo 6 VA) mientras que las telecámaras se han de alimentar por separado, según sus características.
Por lo que concierne al tipo de cable que se debe utilizar para conectar los componentes del sistema, se aconseja usar un cable coaxial de 75Ω para las señales de vídeo compuestas en entrada al módulo 01964, y cables de 0,5 mm^2 para las señales de audio y la alimentación.

El sistema TVCC.

El módulo 01964 permite obtener un sistema de videovigilancia y escucha ambiental, simple y flexible, que satisface las exigencias en el ámbito doméstico y residencial.
En concreto, permite efectuar un control audio y vídeo de zonas de la casa como la habitación de los bebés o niños , otras habitaciones, el jardín, el aparcamientos, etc.
Si sólo se usa la interfaz TVCC y el monitor 20550, es posible efectuar el control audio/vídeo de dos zonas independientes sin otros accesorios (multiplexer , matrices de vídeo, etc.); la visión y la escucha de lo que se sucede en estas zonas puede efectuarse de manera directa o cíclica con temporizaciones programables por el usuario.
Si es necesario controlar tres o más zonas, o grabar las señales de audio y vídeo, sólo hay que instalar un multiplexer audio/vídeo y conectar su salida a la entrada de uno de los dos canales del módulo 01964 y de un aparato de videograbación (VCR), también conectado al multiplexer.

ATENCIÓN: en el caso de grabaciones de video ambientales, consúltese el apartado “REGLAS DE INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD NORMATIVA” y, para mayor información , la normativa local sobre videovigilancia .

Características técnicas

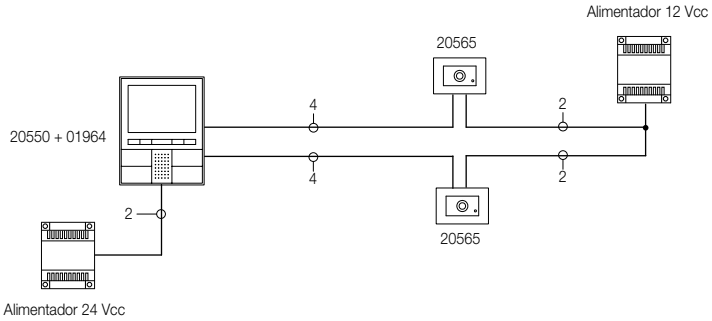


Figura 3 - Instalación TVCC con dos entradas vídeo con multiplexer y VCR.

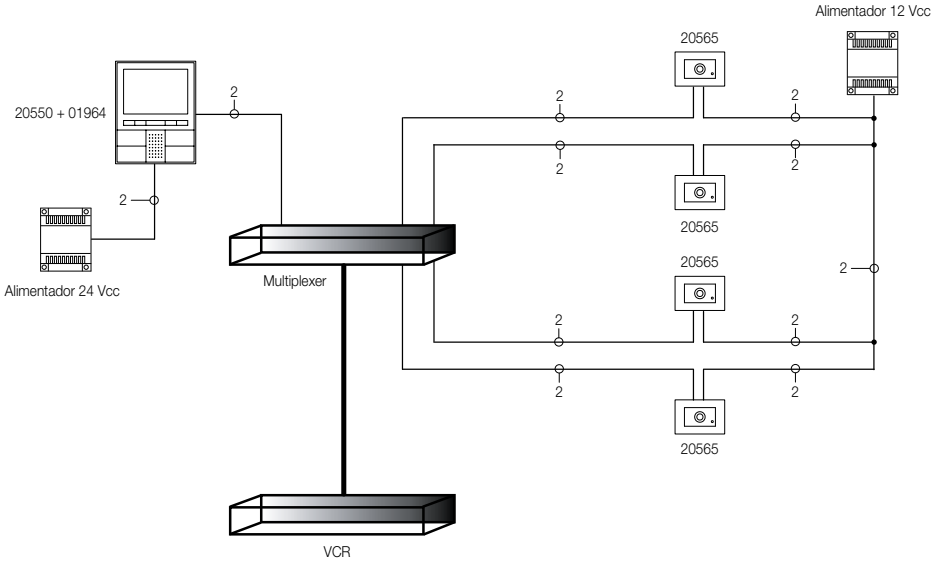


Figura 4 - Instalación TVCC con cuatro entradas vídeo con multiplexer y VCR.

Características técnicas principales del sistema TVCC.

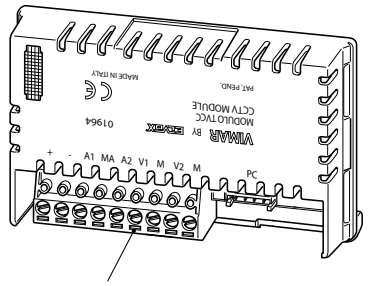
- Sistema TVCC simple y flexible para el uso doméstico
- Interfaz TVCC para monitor 20550 con dos entradas audio/vídeo independientes
- Visión y escucha de cada canal o conmutación cíclica automática
- Tiempos de apagado y conmutación cíclica configurables mediante la centralita de control 01960
- Posibilidad de usar multiplexer externos para aumentar el número de entradas audio/vídeo
- Posibilidad de usar soportes de grabación audio/vídeo conectados al multiplexer externo
- Alimentación independiente de las telecámaras
- Alimentación del módulo 01964 con cualquier alimentador de 18 -24 Vcc (mínimo 6 VA)

Descripción de los bornes.

El módulo videoportero 01964 presenta dos tipos de conectores:

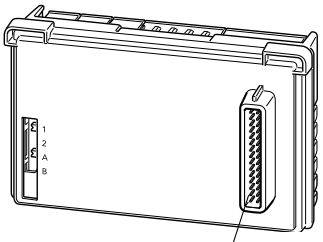
- conector extraíble de 9 polos: conector del lado de la columna montante para las entradas audio/vídeo (fig. 5).

- conector PIN-STRIP de 30 polos: conector del lado monitor para conectar el módulo interfaz para TVCC 01964 al monitor 20550 (fig. 6).



Conector extraíble de 9 polos

Figura 5



Conector PIN-STRIP de 30 polos

Figura 6

Características técnicas

El conector extraíble posee 9 bornes para las siguientes funciones:

Número de borne	Tipo	Función
+	-	Alimentación (18 Vcc .... 24 V cc)
-	-	Alimentación (GND)
A1	Entrada	Entrada de la señal de audio del canal 1
MA	-	Entrada de la señal de audio (GND)
A2	Entrada	Entrada de la señal de audio del canal 2
V1	Entrada	Entrada de la señal de vídeo del canal 1
M	-	Entrada de referencia para el vídeo del canal 1 (GND)
V2	Entrada	Entrada de la señal de vídeo del canal 2
M	-	Entrada de referencia para el vídeo del canal 2 (GND)

El conector del lado del monitor tiene que introducirse en el correspondiente alojamiento que se encuentra en la parte superior trasera del monitor 20550 y conectar al conector con la indicación “TVCC” (fig. 7).
Se aconseja efectuar esta operación con los dispositivos sin alimentar y comprobar que, una vez sujeto el módulo al monitor, el acoplamiento mecánico sea perfecto (todas las aletas mecánicas de bloqueo han de estar bien apretadas).

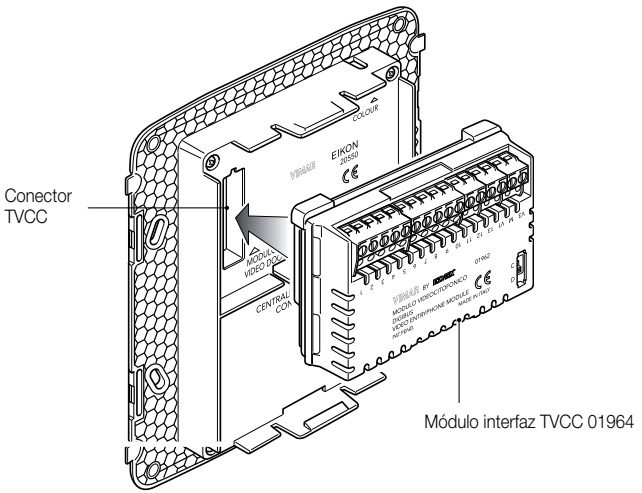


Figura 7 - Figura 7 - Enganche del módulo interfaz TVCC.

Absorciones.

Los consumos del módulo interfaz TVCC 01964, una vez instalado en el monitor 20550, dependen de sus modalidades de funcionamiento (standby , en llamada, led rojo/verde encendido, sólo vídeo acceso, audio y vídeo encendidos, etc).
Los valores medios de las absorciones en las dos modalidades de funcionamiento típicas son las siguientes:

- mínimo (en standby) 20 mA (tensión de alimentación de 18 Vcc)
- máximo (vídeo y audio) 300 mA (tensión de alimentación de 18 Vcc)

N.B.: los valores anteriores son indicativos.

Alimentadores y otros accesorios TVCC.

El módulo interfaz TVCC 01964 se puede alimentar mediante cualquier alimentador que pueda suministrar una tensión de salida mínima de 18 Vcc y máxima de 24 Vcc con potencia de al menos 6 VA.

Los otros accesorios empleados son los habituales en las instalaciones TVCC, como multiplexer , videograbadoras, telecámaras para exteriores, etc.

Funciones de la interfaz TVCC y configuración

El monitor 20550, tras montar el módulo 01964, puede funcionar perfectamente como un monitor para la video-vigilancia y la escucha ambiental

El dispositivo sirve básicamente para controlar zonas en las cuales hay telecámaras de vigilancia y, eventualmente, escuchar su señal de audio (utilizar telecámaras Vimar 20565 o 14565).

La interfaz 01964 también permite realizar otras funciones, a saber:

- activación temporizada de cada canal
- activación cíclica alternada de los dos canales
- activación/desactivación de la escucha del canal audio

Todas las funciones se activan pulsando las correspondientes teclas. Los estados de funcionamiento principales de la interfaz TVCC son los siguientes:

- MONITOR ENCENDIDO: el monitor LCD y los leds de retroiluminación de las teclas están encendidos.
- MONITOR APAGADO: el monitor LCD y los leds de retroiluminación de las teclas están apagados.

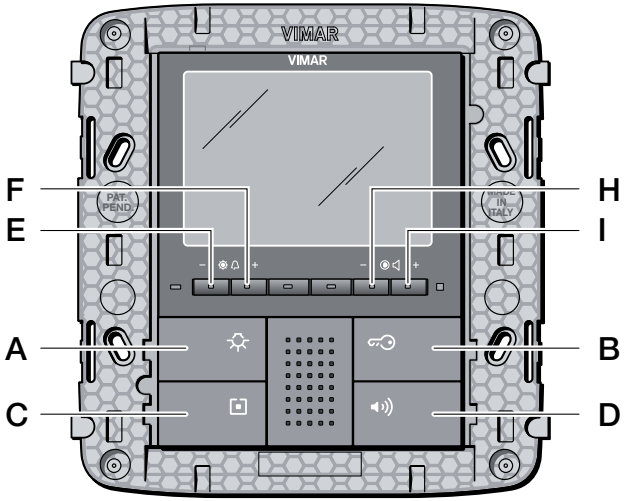


Figura 8 - Vista frontal del monitor 20550.

A Tecla de ENCENDIDO/APAGADO
B Tecla de SELECCIÓN DEL CANAL (1 o 2)
C Tecla de SEGUNDA FUNCIÓN (2ndF)
D Tecla de ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA ESCUCHA DEL AUDIO

E-F Teclas de control del BRILLO

H-I Teclas de control del CONTRASTE y VOLUMEN AUDIO

Funciones de la interfaz TVCC y configuración

Para mayor información sobre el uso de la interfaz TVCC, consultar el capítulo siguiente "CONFIGURACIÓN DE LA INTERFAZ TVCC" y la "GUÍA RÁPIDA DE USO DE LA INTERFAZ TVCC".

Encendido y apagado.

Para encender el módulo 01964 es necesario pulsar durante al menos un segundo la tecla de ENCENDIDO/APAGADO (tecla "**A**"); el monitor se enciende y visualiza la señal de vídeo presente en el canal seleccionado en ese momento.

Para apagar la interfaz TVCC, pulsar de nuevo la tecla "**A**" durante al menos 1 s.

Selección del canal audio/vídeo.

Quando il modulo 01964 è acesso, per selezionare il canale da visualizzare (canale 1 o canale 2) premere e rilasciare immediatamente il tasto di SELEZIONE CANALE (tasto "**B**").

Premendo ripetutamente il tasto "**B**" si commuta continuamente la selezione del canale da visualizzare.

Autoapagado.

Al encender el monitor, el tiempo de autoapagado de la visualización del canal seleccionado es de 5 minutos (tiempo predefinido , configurado en fábrica).

El usuario puede habilitar o inhabilitar la función de autoapagado pulsando al mismo tiempo la tecla de SEGUNDA FUNCIÓN (tecla" **C**") y la tecla de ENCENDIDO/APAGADO (tecla " **A**") :

"**C**"+"**A**" (con un parpadeo del led verde) = AUTOAPAGADO ACTIVADO

"**C**"+"**A**" (con dos parpadeos del led verde) = AUTOAPAGADO DESACTIVADO

Una vez habilitado o inhabilitado el autoapagado , el led verde permanece apagado.

ATENCIÓN: si el autoapagado está inhabilitado y no se efectúa ninguna operación con las teclas , el monitor se apaga tras un tiempo límite de 12 h.

Configuración del tiempo de autoapagado.

Si en el monitor 20550 también se instala el módulo 01960, el sistema permite configurar el tiempo de autoapagado en un intervalo comprendido entre un mínimo de 1 min y un máximo de 240 min (con pasos de 1 min); para mayor información, véase la documentación técnica del módulo centralita de control 01960.

Si el módulo 01960 no está presente, el tiempo de autoapagado permanece fijo según lo configurado en fábrica (5 min).

Funciones de la interfaz TVCC y configuración

Conmutación cíclica de los canales audio/ vídeo.

Cuando el monitor está encendido, este tipo de función permite visualizar cíclicamente las señales de vídeo de los canales 1 y 2.

El tiempo de visualización de cada canal en conmutación cíclica es de 5 s (valor predefinido en fábrica).

El usuario puede habilitar o inhabilitar la conmutación cíclica pulsando al mismo tiempo la tecla de SEGUNDA FUNCIÓN (tecla " **C**") y la tecla SELECCIÓN CANAL (tecla " **B**") :

"**C**"+"**B**" (con un parpadeo del led verde) = CONMUTACIÓN CÍCLICA ACTIVADA
"**C**"+"**B**" (con dos parpadeos del led verde) = CONMUTACIÓN CÍCLICA DESACTIVADA

Una habilitado o inhabilitado la conmutación cíclica , el led verde permanece apagado.

ATENCIÓN: si la conmutación cíclica está habilitada pero no se efectúa ninguna operación con las teclas , el monitor se apaga tras un tiempo límite de 12 h.

Configuración del tiempo de conmutación cíclica.

Si en el monitor 20550 también se instala el módulo 01960, el sistema permite configurar el tiempo de conmutación cíclica en un intervalo comprendido entre un mínimo de 5 s y un máximo de 120 s (con pasos de 5 s); para mayor información, véase la documentación técnica del módulo centralita de control 01960.

Si el módulo 01960 no está presente, el tiempo de autoapagado permanece fijo según lo configurado en fábrica (5 min).

Activación de la escucha del canal audio.

La escucha de la señal de audio enviada por el canal actualmente usado (1 o 2) se activa pulsando y soltando inmediatamente la tecla de ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA ESCUCHA (tecla "**D**").

Pulsando y soltando de nuevo la tecla "**D**", se desactiva la escucha del canal audio.

El led verde señala el estado de activación/desactivación de la escucha de la señal de audio:

Led verde encendido = escucha de la señal de audio activada

Led verde apagado = escucha de la señal de audio desactivada

También es posible activar o desactivar solamente la escucha de la señal de audio sin habilitar la visualización de la señal de vídeo (por ejemplo, escucha de salas sin iluminación, escucha de la habitación del bebé, etc.); para ello, sólo hay que pulsar, con el MONITOR APAGADO, la tecla de ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA ESCUCHA (tecla "**D**").

ATENCIÓN: si la escucha del canal audio está activada pero no se efectúa ninguna operación con las teclas del monitor , el módulo 01960 inhabilita dicha función tras un tiempo límite de 12 h.

Regulación del volumen de escucha del canal audio.

El volumen de escucha del canal audio se puede regular solamente si se ha habilitado la función "Activación de la escucha del canal audio" (led verde encendido).

Con el led verde encendido, el volumen se regula con las teclas "**H**" y "**I**":

Tecla "**H**" = disminuye el volumen de escucha

Tecla "**I**" = aumenta el volumen de escucha

Si el volumen de escucha se pone en cero (MUTE), el led rojo se enciende.

Regulación de los parámetros del vídeo.

Mediante los procedimientos siguientes se pueden configurar los tres parámetros que regulan la imagen de video en el monitor LCD:
- brillo;
- contraste;
- color.

Configuración del brillo.
Para configurar el brillo del monitor LCD, efectuar las siguientes operaciones con el MONITOR ENCENDIDO:

- Pulsar la tecla "**E**" para disminuir el brillo.
- Pulsar la tecla "**F**" para aumentar el brillo.

El guardado en la memoria de la configuración efectuada se indica mediante el parpadeo del led rojo.

Configuración del contraste.
Para configurar el contraste del monitor LCD, efectuar las siguientes operaciones con el MONITOR ENCENDIDO:

- Pulsar la tecla "**H**" para disminuir el contraste.
- Pulsar la tecla "I" para aumentar el contraste.

El guardado en la memoria de la configuración efectuada se indica mediante el parpadeo del led rojo.

Funciones de la interfaz TVCC y configuración

Configuración del color

El color se regula mediante el trimmer ubicado en el lado superior interno del monitor 20550 (véase figura 9); **por lo tanto, la regulación se tiene que efectuar antes de instalar el aparato en la pared.**

Una vez instalado el monitor en la pared mediante la caja de empotrar sólo es posible acceder al trimmer tras extraerlo de su caja.

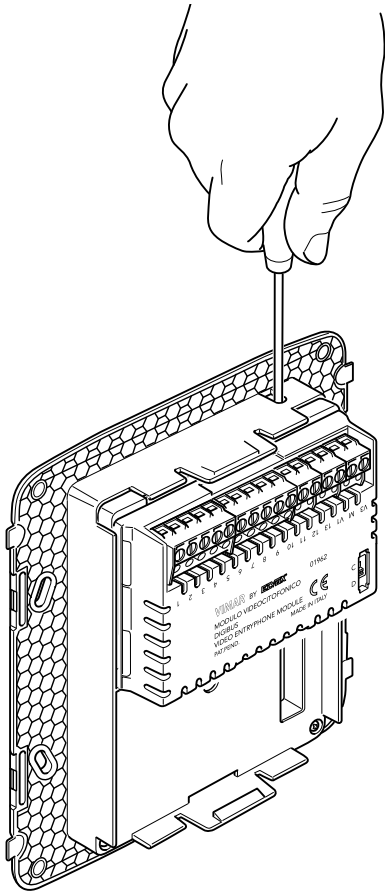


Figura 9 - Regulación del color.

Nota: la regulación del color es la menos crítica y la menos influyente en la calidad de la imagen del monitor LCD con respecto a las variaciones de luz ambiental.

Integración de la interfaz TVCC con el sistema By-Me

El monitor 20550 está preparado para integrarse con el módulo interfaz TVCC 01964 y el módulo centralita de control 01960, que permite gestionar el sistema domótico By-Me (control de la instalación eléctrica, antiintrusión, termorregulación, control de cargas, automatizaciones, etc.)
Si en el monitor 20550 están los módulos 01964 y 01960, el aparato funcionará como una centralita domótica y pasará a la modalidad de TVCC cada vez que el usuario la active mediante los menús de navegación de la parte domótica By-Me.
Análogamente al módulo TVCC, el módulo centralita de control 01960 se ha de montar en el correspondiente compartimiento, que se encuentra en la parte inferior trasera del monitor 20550, y conectarse al conector con la indicación “CENTRALITA DE CONTROL 01960”.

Para más detalles técnicos consultar el manual de instrucciones del módulo CENTRALITA DE CONTROL 01960.

Ejemplos y esquemas de instalación

Los ejemplos de los esquemas del presente manual presentan las típicas instalaciones de videovigilancia y escucha ambiental en ámbito residencial.

Para mayor información sobre la instalación, véanse los esquemas de la siguiente sección.

Esquemas TVCC básicos.

- Esquema conexión de la instalación audio/vídeo TVCC con dos telecámaras.
- Esquema de conexión de la instalación vídeo TVCC con cuatro telecámaras, multiplexer y VCR para grabar lo que sucede.

Guía rápida para el uso de la interfaz TVCC

Tabla de las funciones de las teclas del monitor de empotrar (20550 + 01964) en los sistemas TVCC.

Se distinguen los casos en los cuales el monitor está ENCENDIDO de los casos en los que está APAGADO.

SISTEMA	TVCC		
Tecla pulsada	*Descrizione:*		
	Monitor APAGADO	Monitor ENCENDIDO	
A	Enciende el canal vídeo	Apaga el canal vídeo	
B	No se utiliza	Conmuta la señal audio/vídeo del canal 1 al canal 2 y viceversa	
C	Tecla de SEGUNDA FUNCIÓN (2ndF)	Tecla de SEGUNDA FUNCIÓN (2ndF)	
D	Activa/Desactiva la señal de audio del canal de escucha	Activa/Desactiva la señal de audio del canal de escucha	
E (–)	No se utiliza	Regulación del brillo (disminución)	
F (+)	No se utiliza	Regulación del brillo (aumento)	
H (–)	Si la señal de audio está activada, disminuye el volumen de escucha	Regulación del contraste	Si la señal de audio está activada, disminuye el volumen de escucha
I (+)	Si la señal de audio está activada, aumenta el volumen de escucha	Regulación del contraste	Si la señal de audio está activada, aumenta el volumen de escucha
C+B	Habilita/Inhabilita la CONMUTACIÓN CÍCLICA (tiempo predefinido = 5 s por canal)		
C+A	Habilita/Inhabilita el AUTOAPAGADO (tiempo límite predefinido = 5 min.)		
Led_rosso	Apagado = no se utiliza Encendido = regulación del volumen del audio al mínimo (MUTE) Parpadeante = regulaciones del volumen y del vídeo guardadas en la memoria del dispositivo		
Led_verde	Apagado = señal del canal audio desactivada Encendido = señal de audio del canal audio activada Parpadeante (configuración del autoapagado /conmutación cíclica de los canales): - 1 parpadeo = habilitado - 2 parpadeos = inhabilitado		

IMPORTANTE: las teclas A y B del monitor 20550 pueden sustituirse con dos teclas especialmente personalizadas para la aplicación de TVCC, que sólo se distribuye, bajo pedido, en la red comercial de Vimar.

ATENCIÓN: si el módulo 01960 está presente, los leds se gestionan desde la centralita domótica By-Me y sus señalizaciones asumen significados diferentes. Si se utiliza la función TVCC (menú TVCC), el significado de los leds es el indicado en la tabla anterior mientras que si se utiliza la centralita domótica (menús domóticos) hay que consultar la documentación técnica sobre el módulo 01960.

Normas de instalación y conformidad con las normativas

Normas de instalación.

El aparato se ha de instalar en conformidad con las disposiciones sobre material eléctrico vigentes en el país.

ATENCIÓN: las grabaciones ambientales de audio o vídeo están reguladas, en Italia, por el Decreto legislativo del 30 de junio de 2003, n° 196.
Las telecámaras y los micrófonos sólo pueden usarse para grabar lo que sucede en zonas privadas; todas las zonas adyacentes al suelo público o que se graben tienen que estar señaladas con carteles informativos colocados en posiciones bien visibles.

Conformidad a las normas.

Directiva EMC
Normas EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3

Nota: la conformidad a las normas se refiere al módulo 01964 cuando está conectado a la pantalla 20550.

Glosario

TVCC
Conjunto de dispositivos vídeo que permiten efectuar la videovigilancia de una o más zonas.
Cuando se emplean sistema de TVCC, en general, por motivos de seguridad, también se desea grabar la señal de vídeo procedente de telecámaras internas y/o externas.
Los sistemas de TVCC han de respetar las prescripciones de las específica normativas que regulan y protegen la privacidad de quienes pasan por las zonas controlados por vídeo.

Multiplexer
Dispositivo que permite la entrada de varias fuentes de vídeo (y, eventualmente, audio) y la salida cíclica de los canales o selectiva de cada canal.
En general, integran otras funciones como la salida para la grabación vídeo (VCR), el divisor de cuadro (en el monitor se visualizan simultáneamente varios ambientes), etc.

CVBS (señal de vídeo compuesta)
Formato estándar empleado para las señales de vídeo analógicas.

Viale Vicenza, 14
I 36063 Marostica VI
Tel. +39 0424 488 600
Fax +39 0424 488 709
http://www.vimar.eu

CE

907.1964A0.L.ES 01 0810
VIMAR - Marostica - Italy